

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-159628

(43)Date of publication of application : 04.06.2002

(51)Int.CI. A63F 5/04

(21)Application number : 2000-361604 (71)Applicant : SANKYO KK

(22)Date of filing : 28.11.2000 (72)Inventor : KINOSHITA MASANORI

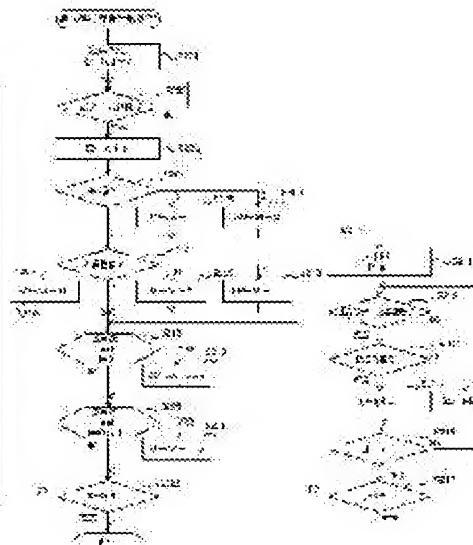
(54) SLOT MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To increase the convenience of a game player by notifying a maximum number for a valuable value which the game player can acquire at respective points during a specified game stage such as a big bonus.

SOLUTION: When the big bonus starts, 771 which is the number of coins when the game is ideally advanced is substituted for a variable M indicating a maximum number of coins which can be acquired by the game player. When there is an excessive BET at respective small character games during the big bonus (S205 and S206), when the putting out number of coins does not win a largest small character, or does not become JACIN (S208, S209 and S210), when JAC winning is not generated during a regular bonus which is provided when JACIN is generated (S216), and when the transition to the regular bonus is missed (S219 and S221), respective specified values are deducted from the variable M, and the maximum numbers of coins which can be acquired

by the game player at respective points during the big bonus are calculated. The calculation results are displayed on an image display device, and notified to the game player.



* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is the slot machine which has the adjustable display which can adjustable display identification information, and enabled the shift of a game condition according to the display result of the identification information in this adjustable display. When the game in said slot machine advances by carrying out sequential execution of the game including a process after starting fluctuation of the identification information in said adjustable display until a display result appears and a game condition is in a predetermined game condition A number count

means which can be maximum acquired to calculate the number of the greatest valuable value which a game person can acquire for every activation of a game in the period of this predetermined game condition, The slot machine characterized by having an information means to perform information according to a number of valuable value of change which said number count means which can be maximum acquired calculated.

[Claim 2] Said information means is a slot machine according to claim 1 characterized by reporting the number of the valuable value which said number count means which can be maximum acquired calculated itself.

[Claim 3] Said information means is a slot machine according to claim 1 or 2 characterized by doubling and reporting the information about the advance situation of the game in said predetermined game condition.

[Claim 4] Said information means is a slot machine according to claim 1 to 3 characterized by continuing and reporting change of the number of the greatest valuable value which a game person can gain, and the information on other to coincidence in said predetermined game condition.

[Claim 5] Said information means is a slot machine given in claim 1 characterized by consisting of display means to display the image according to change of the number of the greatest valuable value which a game person can gain thru/or any 1 term of 4.

[Claim 6] Said information means is a slot machine given in claim 1 characterized by changing and reporting the number of the valuable value which said number count means which can be maximum acquired calculated according to the result of the game of each time for every game in said predetermined game condition thru/or any 1 term of 5.

[Claim 7] Said information means is a slot machine given in claim 1 characterized by updating the contents of information whenever change arises in the count result of said number count means which can be maximum acquired thru/or any 1 term of 5.

[Claim 8] Said predetermined game condition is a slot machine given in any 1 term of 1 thru/or 7 characterized by being a big bonus.

[Claim 9] In the role game of small in a big bonus, it has further at least a lottery means whether it is made to permit that the display result on said adjustable display serves as a predetermined display mode, and to cast lots in advance. The role of small with most valuable value paid out in the role game of small in said big bonus at the time of winning a prize in two or more kinds of roles of small which can win a prize is a slot machine according to claim 8 with which the probability for winning a prize to be permitted by the internal lottery by said lottery means is characterized by the highest thing.

[Claim 10] The game control means which transmits predetermined control information according to advance of a game while controlling advance of the game in said slot machine, and said game control means are a slot machine given in claim 1 characterized by having further the information control means which controls said information means thru/or any 1 term of 9 based on the control information which was established separately and transmitted from said game control means.

特開2002-159628

(P 2002-159628 A)

(43)公開日 平成14年6月4日(2002.6.4)

(51)Int. C1, 2

A 63 F 5/04

識別記号

516

512

F I

A 63 F 5/04

516 C

マークト (参考)

512 D

審査請求 未請求 請求項の数10 O.L

(全15頁)

(21)出願番号 特願2000-361604 (P2000-361604)

(22)出願日 平成12年11月28日 (2000.11.28)

(71)出願人 000144153

株式会社三共

群馬県桐生市境野町6丁目460番地

(72)発明者 木下 實紀

群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

(74)代理人 100104916

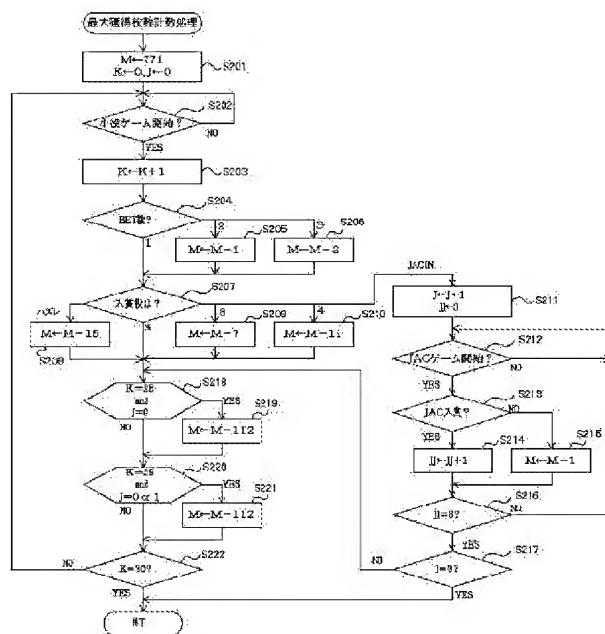
弁理士 古溝 晴 (外1名)

(54)【発明の名称】スロットマシン

(57)【要約】

【課題】 ビッグボーナスなどの所定の遊技状態中の各時点で、遊技者が獲得可能な有価賞品の最大数を報知して、遊技者の利便性を向上する。

【解決手段】 ビッグボーナスが開始すると、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数を示す変数Mに、理想的にゲームを進行した場合の枚数である771を代入する。ビッグボーナス中の各小役ゲームで、余分なB E Tがあったとき (S 205, S 206) 、払い出し枚数が最大の小役に入賞しないかJ A C I Nしなかったとき (S 208, S 209, S 210) 、J A C I Nしたに提供されるレギュラーボーナス中でJ A C 入賞しなかったとき (S 216) 、レギュラーボーナスへの移行を逃したとき (S 219, S 221) 、それぞれ所定の値を変数Mから減算して、ビッグボーナス中の各時点において遊技者が獲得可能なコインの最大枚数が計算する。この計算結果が画像表示装置上に表示されて、遊技者に報知される。



って入賞が許容される確率が最も高いことを特徴とする請求項8に記載のスロットマシン。

【請求項10】前記スロットマシンにおける遊技の進行を制御すると共に、遊技の進行に応じて所定の制御情報を送信する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段とは別個に設けられ、前記遊技制御手段から送信された制御情報に基づいて、前記報知手段を制御する報知制御手段とをさらに備えることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、スロットマシンに関し、特にビッグボーナスなどの所定の遊技状態となった場合の有価値の最大獲得可能数の報知に関するものである。

【0002】

【従来の技術】スロットマシンは、一般に、外周部に複数種類の図柄が描かれた複数のリールを回動（一般的には一方向の回動、すなわち回転）させ、この回転を停止したときの表示態様に従って、有価値としてのコインを払い出すものである。また、リールの回転を停止したときの表示態様に従って、遊技者にとって有利な遊技状態（特別遊技状態）への移行を可能とする。特別遊技状態には、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等があり、特にビッグボーナスでは、遊技者は、通常の遊技状態とは比べものにならない程の多くのコインを獲得できるようになる。

【0003】ビッグボーナスの期間は、また、遊技者の技量によってコインの獲得枚数に大きな差が生じてくる期間でもある。従って、このビッグボーナスの期間にどれだけのコインを獲得するかということが、遊技全體でのコインの獲得枚数に大きく左右する。ところで、ビッグボーナスの期間において獲得可能なコインの最大枚数は計算上求めることができるので、遊技者は、この最大獲得枚数を目指して、ビッグボーナス中のゲームを進めていくこととなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ビッグボーナス期間中のゲームは、必ずしも理想的に進められない、すなわち計算上の最大獲得枚数のコインが得られるような可能性を残しながら各ゲームを進められないのが通常である。つまり、1回でも理想通りの結果が得られなかったゲームがあると、それ以後どのように遊技を進めても、予め決められた最大獲得枚数のコインが獲得できなくなる。

【0005】このような場合、従来のスロットマシンでは、ビッグボーナス期間中に遊技者が獲得したコインの枚数の累計を表示するものがあったが、結局、この累計表示では、あと最大でどれくらいのコインを獲得できる

【特許請求の範囲】

【請求項1】識別情報を可変表示可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置における識別情報の表示結果に応じて遊技状態を移行可能としたスロットマシンであって、

前記スロットマシンにおける遊技は、前記可変表示装置における識別情報の変動を開始してから表示結果が現れるまでの過程を含むゲームを順次実行していくことによって進行し、遊技状態が所定の遊技状態にあるときに、該所定の遊技状態の期間において遊技者が獲得可能な最大の有価値の数を、ゲームの実行毎に計算する最大獲得可能数計算手段と、前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数の変化に応じた報知を行う報知手段とを備えることを特徴とするスロットマシン。

【請求項2】前記報知手段は、前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数そのものを報知することを特徴とする請求項1に記載のスロットマシン。

【請求項3】前記報知手段は、前記所定の遊技状態における遊技の進行状況に関する情報を合わせて報知することを特徴とする請求項1または2に記載のスロットマシン。

【請求項4】前記報知手段は、遊技者が獲得可能な最大の有価値の数の変化と、その他の情報を同時に、前記所定の遊技状態において継続して報知することを特徴とする請求項1乃至3に記載のスロットマシン。

【請求項5】前記報知手段は、遊技者が獲得可能な最大の有価値の数の変化に応じた画像を表示する表示手段から構成されることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項6】前記報知手段は、前記所定の遊技状態において、各回のゲームの結果に従って前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数を、ゲーム毎に切り替えて報知することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項7】前記報知手段は、前記最大獲得可能数計算手段の計算結果に変化が生じる度に、報知内容を更新することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項8】前記所定の遊技状態は、ビッグボーナスであることを特徴とする1乃至7のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項9】少なくともビッグボーナス中の小役ゲームにおいて、前記可変表示装置上の表示結果が所定の表示態様となることを許容させるかどうかを事前に抽選する抽選手段をさらに備え、

前記ビッグボーナス中の小役ゲームにおいて入賞可能な複数種類の小役の中で入賞時に払い出される有価値の数が最も多い小役は、前記抽選手段による内部抽選によ

かは分からなかった。また、ビッグボーナスの開始時に、ビッグボーナスの終了までに遊技者が獲得可能なコインの最大枚数を表示するものもあったが、遊技者が1回でも理想通りのゲームを進められなければ、その数字も以降は意味のないものとなってしまっていた。

【0006】本発明は、ビッグボーナスなどの所定の遊技状態中の各時点で、遊技者が獲得可能な有価値の最大数を報知することで、遊技者の利便性を向上したスロットマシンを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のスロットマシンは、識別情報を可変表示可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置における識別情報の表示結果に応じて遊技状態を移行可能としたスロットマシンであって、前記スロットマシンにおける遊技は、前記可変表示装置における識別情報の変動を開始してから表示結果が現れるまでの過程を含むゲームを順次実行していくことによって進行し、遊技状態が所定の遊技状態にあるときに、該所定の遊技状態の期間において遊技者が獲得可能な最大の有価値の数を、ゲームの実行毎に計算する最大獲得可能数計算手段と、前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数の変化に応じた報知を行う報知手段とを備える。

【0008】上記スロットマシンにおいて、前記報知手段は、前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数そのものを報知するものとしてもよい。

【0009】上記スロットマシンでは、最大獲得可能数計算手段の計算結果に応じた報知が行われるため、所定の遊技状態において理想通りにゲームが進行できないことがあったとしても、以降のゲームを理想通りに進めれば、最大でどの程度の有価値を獲得することができるかを、遊技者が知ることができる。特に計算した有価値の数そのものを報知することによって、遊技者は、獲得可能な最大の有価値の数を具体的に知ることができる。

【0010】また、前記報知手段は、前記所定の遊技状態における遊技の進行状況に関する情報を合わせて報知するものとしてもよい。この場合、遊技者は、所定の遊技状態における遊技の進行状況を容易に知ることができる。

【0011】上記スロットマシンにおいて、前記報知手段は、遊技者が獲得可能な最大の有価値の数の変化と、その他の情報を同時に、前記所定の遊技状態において継続して報知するものとができる。

【0012】上記スロットマシンにおいて、前記報知手段は、例えば、遊技者が獲得可能な最大の有価値の数の変化に応じた画像を表示する表示手段から構成されたものとができる。

【0013】このように、所定の遊技状態において継続的に、獲得可能な最大の有価値の数だけでなく、他の

情報も同時に報知することで、遊技者は他の情報も知ることができる。画像による報知によって、報知内容が遊技者に分かり易くなる。

【0014】上記スロットマシンにおいて、前記報知手段は、前記所定の遊技状態において、各回のゲームの結果に従って前記最大獲得可能数計算手段が計算した有価値の数を、ゲーム毎に切り替えて報知するものとすることができる。また、前記報知手段は、前記最大獲得可能数計算手段の計算結果に変化が生じる度に、報知内容を更新するものとすることができる。

【0015】前者によれば、報知がゲーム毎に行われるため、遊技者は、各回のゲームにおける判断をし易い。一方、後者によれば、遊技者は、獲得可能な最大の有価値の数に変化が生じる度に、その変化をリアルタイムで知ることができる。

【0016】上記スロットマシンにおいて、前記所定の遊技状態は、ビッグボーナスであることが好ましい。ここで、少なくともビッグボーナス中の小役ゲームにおいて、前記可変表示装置上の表示結果が所定の表示様となることを許容させるかどうかを事前に抽選する抽選手段をさらに備えるものとした場合、前記ビッグボーナス中の小役ゲームにおいて入賞可能な複数種類の小役の中で入賞時に払い出される有価値の数が最も多い小役は、前記抽選手段による内部抽選によって入賞が許容される確率が最も高いことがさらに好ましい。

【0017】すなわち、ビッグボーナスは、遊技者が最も有価値を獲得可能な遊技状態であるため、本発明の効果が顕著に現れるからである。また、遊技中において最大払い出し数の小役の当選確率が最も高く設定されているビッグボーナスは、特に有価値の獲得枚数が多くなるような態様のものであり、理想的な最大獲得数に近い数の有価値も獲得可能なものであるため、本発明の効果がさらに顕著に現れる。

【0018】上記スロットマシンは、前記スロットマシンにおける遊技の進行を制御すると共に、遊技の進行に応じて所定の制御情報を送信する遊技制御手段と、前記遊技制御手段とは別個に設けられ、前記遊技制御手段から送信された制御情報に基づいて、前記報知手段を制御する報知制御手段とをさらに備えるものとができる。

【0019】これにより、遊技者が獲得可能な最大の有価値の数の報知に関する処理を遊技制御手段が行わなくて済み、遊技制御手段にかかる負荷が小さくて済む。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0021】図1は、この実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。図示するように、このスロットマシン1の上部前面側には、左可変表示部5 L、中可変表示部5 C及び右可変表示部5 Rによ

って構成される可変表示装置5が設けられている。可変表示部5L、5C、5Rの内部には、それぞれリール駆動モータ(図示せず)の駆動によって回転/停止させられるリール6L、6C、6Rが設けられている。

【0022】リール6L、6C、6Rの外周部には、「色なし7」、「色付き7」、「BAR」、「JACK」、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」といった図柄が所定の順序で描かれている。可変表示部5L、5C、5Rには、リール6L、6C、6Rの外周部に描かれた図柄が、上中下三段に表示される。また、リール6L、6C、6Rのそれぞれに対して、その基準位置を検出するリール位置検出センサ(図示せず)が設けられている。

【0023】可変表示装置5の周囲には、各種表示ランプや表示器が設けられている。可変表示装置5の上部には、画像表示装置7が設けられており、遊技状態に応じた様々な演出用の画像を表示する。演出用の画像は、一連の動画像によって構成されるもので、その演出の過程や最終画面によって、後述する内部抽選へ当選したこと、またはその可能性があることが告知される。有効ライン表示ランプ21は、賭数(後述するコインゲームであれば、コインの投入枚数)に応じた有効ラインに対応して点灯し、どのラインが有効ラインとなっているかを遊技者に示すためのランプである。役表示ランプ31は、その時の遊技状態における役図柄を紹介するためのランプである。

【0024】投入指示ランプ32は、コインを投入可能としているときに点灯するランプである。スタートランプ33は、スタート可能、すなわちスタートレバー12を操作可能であるときに点灯するランプである。リプレイランプ34は、後述するリプレイ当選したときに点灯するランプである。ゲームオーバーランプ35は、スロットマシン1が打ち止めとなったときに点灯するランプである。告知ランプ36は、後述するビッグボーナス当選フラグやレギュラーボーナス当選フラグが100%の確率で成立していることを告知すべく点灯するランプである。

【0025】ゲーム回数表示器25は、スロットマシン内部に設けられたビッグボーナスカウンタやレギュラーボーナスカウンタの値を表示し、ビッグボーナスやレギュラーボーナス中でのゲームの実行回数を表示する。クレジット表示器26は、コインの投入枚数に応じてスロットマシン1に加算記憶されたクレジット数を表示する。払出数表示器27は、入賞が成立した場合に付与されるコインの枚数を表示する。

【0026】可変表示装置5の下方に設けられた台状部分の水平面には、コイン投入口16と、1枚BETボタン17と、MAXBETボタン18とが設けられている。コイン投入口16は、遊技者がここからコインを投入するものであり、投入指示ランプ32が点灯している

ときに、投入したコインによって賭数の設定またはクレジットの加算記憶が可能となる。後述するコインゲームでは、コインの投入数が賭数となる。1枚BETボタン17及びMAXBETボタン18は、スロットマシン1内に加算記憶されているクレジット(最大50)から賭数(それぞれ1、3)を設定する。

【0027】その垂直面には、スタートレバー12と、停止ボタン9L、9C、9Rとが設けられている。スタートレバー12は、ゲームを開始する際に遊技者が操作するもので、その操作によってリール駆動モータが駆動開始され、リール6L、6C、6Rが回転開始する。停止ボタン9L、9C、9Rは、遊技者が操作することによってリール駆動モータの駆動を停止させ、対応するリール6L、6C、6Rが回転停止する。

【0028】また、スロットマシン1の下部前面側には、ゲーム切替ボタン22と、スピーカ28と、コイン払出口29と、コイン貯留皿30とが設けられている。ゲーム切替ボタン22は、後述するコインゲームとクレジットゲームとを選択切替するためのボタンである。スピーカ28は、入賞時やビッグボーナス、レギュラーボーナス突入時の効果音の出力や、異常時における警報音の出力をを行うと共に、遊技状態に応じた様々な演出用の音声の出力を行う。コイン払出口29は、コインを払い出すものであり、コイン貯留皿30は、払い出されたコインを貯めておくためのものである。

【0029】さらに、スロットマシン1の最上部前面側には、複数のLEDからなる遊技効果LED24が設けられている。遊技効果LED24は、遊技状態に応じた様々なパターンで、それを構成する各LEDから光を発するものである。なお、遊技効果LED24は、単色からなるものであっても、複数色からなるものであってもよい。

【0030】図2は、スロットマシン1の動作全体を制御するための遊技制御部の回路構成を示すブロック図である。遊技制御部45は、スロットマシン1全体の動作を制御するが、後述する画像、音声及び光による演出に絡む部分は、遊技制御部45とは独立して動作する演出制御部100(図3参照)が制御する。演出制御部100は、遊技制御部45のI/Oポート49に遊技制御部45からの一方通行接続されている。

【0031】遊技制御部45は、図2に示すように、CPU(Central Processing Unit)46と、ROM(Read Only Memory)47と、RAM(Random Access Memory)48と、I/O(Input/Output)ポート49と、初期リセット回路51と、クロック発生回路52と、パルス分周回路53と、アドレスデコード回路54と、スイッチ・センサ回路55と、モータ回路56と、モータ回路57と、LED回路59と、ランプ回路60と、電源回路62とから構成されている。

【0032】CPU46は、後述するフローチャートに

示すような処理プログラムを実行し、各部に制御信号を与える。CPU4.6は、また、タイマ割り込みを発生する計時機能を備えると共に、割り込みを種別毎に禁止する機能も備える。ROM4.7は、CPU4.6の処理プログラムや固定的に用いられるデータを格納する。RAM4.8は、必要なデータの書き込み及び読み出しを行え、CPU4.6のワークエリアとして使用される。RAM4.8は、ビッグボーナス当選フラグ、レギュラーボーナス当選フラグなどの各種フラグや、各種カウンタの記憶領域としても使用される。なお、RAM4.8は、バックアップ電源6.3によりバックアップされており、停電時に備えている。

【0033】I/Oポート4.9は、CPU4.6と遊技制御部4.5内の各回路或いは演出制御部1.0.0との間の信号のやりとりをする。初期リセット回路5.1は、電源投入時またはリセット時、CPU4.6にリセットパルスを与える。クロック発生回路5.2は、CPU4.6にクロック信号を供給する。パルス分周回路(割り込みパルス発生回路)5.3は、クロック発生回路5.2からのクロック信号を分周して割り込みパルスを定期的にCPU4.6に与える。アドレスデコード回路5.4は、CPU4.6からのアドレスデータをデコードする。

【0034】CPU4.6は、パルス分周回路5.3から定期的に与えられる割り込みパルスに従って、割り込み制御ルーチンを実行することが可能となる。アドレスデコード回路5.4は、CPU4.6からのアドレスデータをデコードし、ROM4.7、RAM4.8、I/Oポート4.9はそれぞれチップセレクタ信号を与える。CPU4.6は、また、エラー発生時において生じたエラー発生割り込みにより、エラー処理ルーチンを実行する。

【0035】スイッチ・センサ回路5.5は、スタートレバー1.2、コイン投入口1.6、1枚BETボタン1.7、MAXBETボタン1.8、コイン払出口2.9、左、中、右停止ボタン9.L、9.C、9.R、及び演出キャンセルボタン2.8からの信号(実際には、これらに配されたセンサからの信号)、並びに左、中、右リール6.L、6.C、6.Rに配された左、中、右リールセンサからの信号を受信し、I/Oポート4.9を介してCPU4.6に渡す。

【0036】モータ回路5.6は、CPU4.6からの制御信号に従ってステッピングモータ用の駆動制御信号を出力することで、左、中、右リール駆動モータを駆動し、左、中、右リール6.L、6.C、6.Rを回転/停止させる。モータ回路5.7は、CPU4.6からの制御信号に従って、内部のコイン流路に設けられたコイン払出モータを駆動して、コイン払出口2.9からコインの払い出しを行わせる。

【0037】LED回路5.9は、CPU4.6からの制御信号に従って、ゲーム回数表示器2.5にゲーム回数を表示させ、クレジット表示器2.6にスロットマシン1の内部に蓄積されたクレジット数を表示させ、払出数表示器

2.7に払い出すべきコインの数を表示させる。ランプ回路6.0は、CPU4.6からの制御信号に従って、有効ライン表示ランプ2.1、役表示ランプ3.1、投入指示ランプ3.2、スタートランプ3.3、リプレイランプ3.4、ゲームオーバーランプ3.5及び告知ランプ3.6を点灯/消灯する。

【0038】遊技制御部4.5から演出制御部1.0.0へは、遊技制御部4.5が制御する遊技状況が、全てコマンドとして送信される。つまり、CPU4.6は、スロット

マシン1において何らかの事象が発生する度に、すなわち遊技制御部4.5内の各部に送った制御信号、遊技制御部4.5内の各部から受け取った制御信号、さらにはRAM4.8内に設定した各種フラグ、後述する役への入賞の判定結果のそれぞれに応じたコマンドを、I/Oポート4.9を介して演出制御部1.0.0へ送信する。このコマンドに基づいて、演出制御部1.0.0は、後述する各種の処理を行う。

【0039】図3は、遊技制御部4.5に接続される演出制御部(サブ基板)1.0.0の構成を示すブロック図である。図示するように、演出制御部1.0.0は、I/Oポート1.0.1と、CPU1.0.2と、ROM1.0.3と、RAM1.0.4と、I/Oポート1.0.6と、サウンドジェネレータ1.0.7と、アンプ1.0.8と、LED駆動回路1.0.9と、VDP(Video Display Processor)1.1.0と、リセット回路1.1.1と、発振回路1.1.2と、VRAM(Video RAM)1.1.3と、キャラクタROM1.1.4と、LCD(Liquid Crystal Display)駆動回路1.1.5とから構成されている。

【0040】I/Oポート1.0.1は、遊技制御部4.5から送られてきたコマンドを受信して、それぞれCPU1.0.2に渡す。CPU1.0.2は、これらのコマンドに従って、所定のプログラムを実行する。CPU1.0.2は、また、計時機能を備える。ROM1.0.3は、CPU1.0.2の処理プログラムを記憶するほか、固定的なデータを記憶する。RAM1.0.4は、CPU1.0.2のワークエリアとして使用される。I/Oポート1.0.6は、CPU1.0.2が送出した指示信号を、サウンドジェネレータ1.0.7、LED駆動回路1.0.9またはVDP1.1.0に渡す。

【0041】サウンドジェネレータ1.0.7は、CPU1.0.2からの指示信号に基づいて音声信号を生成し、アンプ1.0.8に供給する。アンプ1.0.8は、この音声信号を所定レベルに増幅し、スピーカ2.8に出力する。LED駆動回路1.0.9は、CPU1.0.2からの指示信号に基づいて、複数個設けられた遊技効果LED2.4の発光を制御する。

【0042】VDP1.1.0は、リセット回路1.1.1からのリセット信号に従ってリセットされると共に、発振回路1.1.2からのクロック信号に従って動作する。VDP1.1.0は、CPU1.0.2からの指示信号に基づいて、キャラクタROM1.1.4を参照し、画像表示装置7に表示

するための画像データを生成する。VDP110が生成した画像データは、VRAM113に展開された後、VDP110により読み出されてLCD駆動回路115に渡される。LCD駆動回路115は、VDP110から受け取った画像データに基づいて、画像表示装置7に所望の画像を表示させる。

【0043】演出制御部100は、CPU102が遊技制御部45からのコマンドを受け取ると、受け取ったコマンドに従って所定のプログラムを実行することで各部が制御し、これにより、スピーカ28から音声による演出がなされ、遊技効果LED24から光による演出がなされ、画像表示装置7から画像による演出がなされる。演出としては、次に説明する内部抽選（特にビッグボーナスやレギュラーボーナス）への当選またはその可能性があることを報知する演出や、後述するように、ビッグボーナス中における遊技状況を刻々と報知する演出などがある。

【0044】内部抽選は、後述する各役への入賞を発生させることを可能とするか否かを決定するものであり、遊技制御部45のCPU46が行い、当選した場合に各種当選フラグをRAM48内に設定している。遊技制御部45は、このような抽選を行うためのランダムカウンタとして、ランダムRカウンタを有している。ランダムRカウンタは、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、リプレイゲーム及び小役ゲームなどの全ての入賞を発生させるか否かを決定するために使用される。このランダムRカウンタは、「0～16383」の範囲で各値を繰り返し更新し、乱数を発生する。

【0045】この内部抽選の結果によって、ビッグボーナス当選フラグ、レギュラーボーナス当選フラグ、小役当選フラグ、リプレイ当選フラグ、さらにビッグボーナス中ではJAC1N当選フラグがRAM48内に設定されている場合に、各種の役、及びビッグボーナス中のJAC1Nが発生可能となる。すなわち、リール6L、6C、6Rが停止させられたときに、可変表示装置5の賭数に応じて設定された有効ライン上に役図柄の入賞が可能となる。入賞の際には、コインの払い出しが行われ、また、入賞に伴って遊技状態が変化させられる。以下、これらの入賞と判定される“役”について説明する。

【0046】賭数に応じた有効ライン上に、例えば「BAR」が3つ揃った場合、遊技状態がレギュラーボーナスに移行する。レギュラーボーナスは、レギュラーボーナスゲームと称されるゲームを所定回（例えば、12回）だけ行うこと、または所定回（例えば、8回）だけ入賞することにより終了するものであり、RAM48内にはレギュラーボーナスゲーム数を算出するカウンタが設けられている。なお、このレギュラーボーナスに移行した状態、すなわちレギュラーボーナスゲームが提供されている遊技状態を、第1の特別遊技状態といい、この遊技状態となっている場合には、RAM48内にレギュ

ラーボーナスゲームフラグが設定される。

【0047】賭数に応じた有効ライン上に、例えば「色付き7」または「色なし7」が3つ揃った場合には、遊技状態がビッグボーナスに移行する。ビッグボーナスにおいては、小役ゲームと称されるゲームを最大30ゲーム行うことができる。この小役ゲームでは、比較的高い確率で有効ライン上に「JAC」が揃うと（JAC1N）、前述したレギュラーボーナスゲームが提供される（最大3回）。

10 【0048】ビッグボーナスは、30回の小役ゲームが終了するか、3回目のJAC1Nに基づいたレギュラーボーナスゲームが全て終了した後に終了する。さらには、ビッグボーナスの開始以降で遊技者が獲得したコインの枚数（払い出しコイン数と賭数設定コイン数の差）が所定枚数に達したときにも終了する。RAM48内には小役ゲーム数及びJAC1N数、JAC1Nによって提供されたレギュラーボーナスゲームのゲーム数、及びビッグボーナス中におけるコインの獲得枚数を算出するためのカウンタが設けられている。なお、このビッグボーナスに移行した遊技状態を、第2の特別遊技状態といい、この遊技状態となっている場合には、RAM48内にビッグボーナスゲームフラグが設定される。

【0049】また、レギュラーボーナスゲーム以外のゲームで、「色付き7」、「色なし7」、「BAR」、「JAC」以外の図柄が有効ライン上に揃った場合には小役入賞となる。さらに、ビッグボーナス期間中に提供される小役ゲームとレギュラーボーナスゲームとを除き、有効ライン上において「JAC」が揃えば、リプレイ当選となる。

20 【0050】以下、この実施の形態にかかるスロットマシン1における遊技動作について説明する。なお、以下の説明において“ゲーム”といった場合には、特に断りのない限り、コインの投入またはBETボタン17、18の押圧操作からリール6L、6C、6Rが停止して図柄の可変表示が停止するまでに行われる1回のゲームをいうものとする。このスロットマシン1では、ゲーム切替ボタン22の操作により、コインゲームとクレジットゲームのいずれかでゲームを進行することができる。

30 【0051】図4は、遊技制御部45が遊技進行のために行う全体的な処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、1回のゲーム毎に行われる。1ゲーム分の処理が開始すると、投入指示ランプ32が点灯または点滅状態となり、遊技者は、コインの投入またはBETボタン17、18の操作によって賭数を設定する。遊技制御部45のCPU46は、スタートレバー12の操作によりリール6L、6C、6Rを回転開始させ、停止ボタン9L、9C、9Rの操作によりリール6L、6C、6Rを停止させるゲーム実行処理を行う（ステップS1；以下、単に“S1”と表す）。

40 【0052】図5は、ゲーム実行処理を詳細に示すフロ

一チャートである。まず、遊技制御部45のCPU46は、対応するセンサからスイッチ・センサ回路55、I/Oポート49を介して入力される信号に基づいて、コイン投入口16からコインが投入されたか、或いはクレジットゲームの場合には1枚BETボタン17またはMAXBETボタン18が操作され、予め加算記憶していた最大50枚のコイン数分のクレジットから賭数設定がされたかどうかを判定する(S101)。

【0053】コイン投入口16からのコインの投入、或いはBETボタン17、18の操作がない場合には、CPU46は、S101の処理を繰り返し、コインが投入されるか、或いはBETボタン17、18が操作されるのを待機する。一方、コイン投入口16からのコインの投入、或いはBETボタン17、18の操作があった場合には、CPU46は、投入されたコイン数またはBETボタン17、18の操作に応じた賭数に従って有効ラインを設定し、ランプ回路60に制御信号を送って有効ライン表示ランプ21を点灯させる(S102)。

【0054】また、コインの投入等によってスタートランプ32が点灯し、スタートレバー12を操作可能な状態となり、CPU46は、対応するセンサからスイッチ・センサ回路55、I/Oポート49を介して入力される信号に基づいて、スタートレバー12が操作されたか否かを判定する(S103)。スタートレバー12が操作されていない場合には、S101の処理に戻る。

【0055】スタートレバー12が操作された場合には、前回のゲーム終了から所定時間経過したことを条件として、CPU46は、I/Oポート49を介してモータ回路56に制御信号を送り、モータ回路56がリール駆動モータを駆動することによって、左、中、右の全てのリール6L、6C、6Rを回転開始させる(S104)。これにより、可変表示装置5上の図柄が可変表示される。なお、リール6L、6C、6Rを回転開始させる順序は、RAM48内に設定されている各種フラグの値などに従って変化させてよい。

【0056】次に、CPU46は、対応するセンサからスイッチ・センサ回路56、I/Oポート49を介して入力される信号に基づいて、左停止ボタン9Lが操作されたか否かを判定する(S105)。左停止ボタン9Lが操作された場合は、CPU46は、I/Oポート49を介してモータ回路56に制御信号を送り、モータ回路56がリール駆動モータを駆動停止することによって、左リール6Lの回転を停止させる(S106)。左停止ボタン9Lが操作されていなければ、そのまま次の処理に進む。

【0057】同様に、CPU46は、中停止ボタン9Cが操作されたか否かを判定し(S107)、操作されていれば、中リール9Cの回転を停止させる(S108)。さらに、右停止ボタン9Rが操作されたか否かを判定し(S109)、操作されていれば、右リール9R

の回転を停止させる(S110)。

【0058】なお、S106、S108またはS110でリールの回転を停止させる場合、CPU46は、対応するリール位置センサからスイッチ・センサ回路55、I/Oポート49を介して入力される信号と、RAM48内に設定されている各種フラグの値に基づいて、可変表示部5L、5C、5Rに停止させる図柄を制御している。つまり、いわゆる引き込み制御を行っている。

【0059】その後、CPU46は、左、中、右の全てのリール6L、6C、6Rが停止させられたか否かを判定する(S111)。左、中、右のリール6L、6C、6Rのうちで未だ停止させられていないものがある場合には、CPU46は、リール停止ダイマが予め定められた所定時間(例えば、30秒)を計時したか否かを判断する(S112)。所定時間を計時していない場合には、S105の処理に戻り、S105～S112の処理を繰り返す。

【0060】所定時間を計時していた場合には、まだ停止していない全てのリールの回転を停止させ(S113)、ゲーム実行処理を終了する。また、S111において、左、中、右の全てのリール6L、6C、6Rが停止されていた場合にも、ゲーム実行処理を終了する。

【0061】以上のようにしてゲーム実行処理が終了すると、図4のメインルーチンの処理に復帰し、CPU46は、賭数に応じて設定された有効ライン上に図柄の揃った入賞状態となっているか否かを判定する(S2)。入賞状態となっている場合には、対応する有効ライン表示ランプ21を点滅させる。なお、同じ図柄(例えば、「J A C」)が揃っている場合でも、ビッグボーナスやレギュラーボーナス中のゲームとそうでない通常のゲームとでは、扱いが異なることとなるので、入賞判定は、ビッグボーナスゲームフラグやレギュラーボーナスゲームフラグに基づいて行われる。

【0062】この入賞判定処理において、「色付き7」、「色なし7」或いは「BAR」が有効ライン上に揃っていると判定された場合には、遊技状態がビッグボーナス(第2の特別遊技状態)或いはレギュラーボーナス(第1の特別遊技状態)に移行する。この遊技状態の移行を示すため、CPU46は、RAM48内のビッグボーナスゲームフラグ或いはレギュラーボーナスゲームフラグを設定する。また、告知ランプ36を点灯していた場合には、これを消灯する。

【0063】入賞判定処理が終了すると、CPU46は、所定の制御信号の出力によりコイン払出手モータを制御し、コイン払出手29からコイン皿30に入賞判定処理の判定結果に応じた枚数のコインを払い出させる(S3)。但し、クレジットゲームの場合には、コインを払い出す代わりに、内部に蓄積するクレジット数を増加させる(但し、クレジット数の増加も、他の部分ではコインの払い出しと同じに扱われる)。

【0064】また、遊技状態がレギュラーボーナスやビッグボーナスにあるときは、このコイン払い出し処理の終わりに、それらの終了条件を判定し、終了条件を満たした場合、レギュラーボーナスゲームフラグ或いはビッグボーナスゲームフラグをクリアする。そして、このコイン払い出し処理が終了すると1ゲーム分の処理が終了し、さらに所定の時間が経過すると、BET可能となり、次の1ゲーム分の処理(図4)が開始する。

【0065】さらに、各側のゲームの処理を実行するのと並行して、1回のゲームから次のゲームに移行するまでの間において、CPU102は、ランダムRカウンタの値を取得して内部抽選を行い、その内部抽選の結果に従って前述した各種当選フラグをRAM48内に設定する。

【0066】以上の各ゲームの処理において、或いは1回のゲームから次のゲームに移行するまでの期間において、スロットマシン1内で発生し、遊技制御部45が知り得た事象は、全てコマンドとして演出制御部100に送信される。演出制御部100は、こうして遊技制御部45から送信されたコマンドを受信し、このコマンドに基づいて様々な演出処理を行う。ここでは、遊技状態がビッグボーナスに移行している期間における演出であり、現時点でビッグボーナス終了までに獲得可能なコインの最大数を報知する演出を説明する。

【0067】なお、以下の説明におけるビッグボーナスでは、上記した条件に加えて、さらに次のような条件が定められている。小役ゲームでは、遊技者は任意に賭数を設定することができるが、設定した賭数に関わらずに、最大払い出し数(15枚)の小役に入賞させることができるものとする。小役には、そのほかに払い出し数が8枚、4枚の役があるものとする。小役ゲームにおいて、上記した内部抽選によってRAM48内にフラグが設定され、入賞が許容される確率が最も高いのは、払い出し数が最大の15枚の小役である。

【0068】JACINは、賭数に関わらずに成立可能であるが、この際に15枚のコインが払い出されるものとする。小役ゲーム中のJACINによって突入したレギュラーボーナスゲームは、説明を簡単にするために、1枚賭けのみが可能で、8回のJAC入賞によって終了するものとし、ゲーム数による終了条件の制限はないものとする。JAC入賞の際の支払い数は、15枚であるものとする。レギュラーボーナスゲームでは、JAC入賞以外の役は成立しないものとする。この条件で理想的にゲームを進めた場合、ビッグボーナスへの突入によって払い出される15枚のコインを加えて、ビッグボーナスで獲得可能なコインの最大枚数は、771枚となる。

【0069】図6は、演出制御部100が、ビッグボーナス時における各時点での獲得可能なコインの最大枚数を計算するための処理を示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、ビッグボーナス開始を示すコ

マンドの受信によって開始され、また、その後に受信した種々のコマンドに従って、設定された賭数、入賞した後、コインの払い出し数を判断して行うものとする。

【0070】ビッグボーナスが開始すると、CPU102は、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数を示す変数M(以下、獲得可能数M)に、完全に理想的にゲームを進めた場合の枚数である771を代入する。さらに、小役ゲーム数を示すカウンタの変数K(以下、小役ゲーム数K)に0を代入し、ビッグボーナス中のJACINにより突入したレギュラーボーナスの数を示すカウンタの変数(以下、JACIN数J)に0を代入する(S201)。

【0071】その後、CPU102は、小役ゲームが開始するのを待機し(S202)、小役ゲームが開始すると、小役ゲーム数Kの値を1だけ増加させる(S203)。さらに、開始した小役ゲームで投入されたコイン数(またはクレジットからのBET数:以下、単にBET数)がいくつであったかを判定する(S204)。

【0072】BET数が1であった場合には、そのままS207の処理に進む。BET数が2であった場合には、獲得可能数Mの値を1だけ減算してから(S205)、S207の処理に進む。BET数が3であった場合には、獲得可能数Mの値を2だけ減算してから(S206)、S207の処理に進む。S207では、CPU102は、S3の入賞判定が得られるのを待ち、どのような小役に入賞したか、ハズレたか、或いはJACINしたかを判定する。

【0073】ハズレであった場合には、獲得可能数Mの値を15だけ減算してから(S208)、後述するS218の処理に進む。15枚役に入賞した場合には、そのままS218の処理に進む。8枚役に入賞した場合には、獲得可能数Mの値を7だけ減算してから(S209)、S218の処理に進む。4枚役に入賞した場合には、獲得可能数Mの値を11だけ減算してから(S210)、S218の処理に進む。

【0074】また、S207でJACINしたと判定された場合には、ビッグボーナスの中でのレギュラーボーナスに突入する。CPU102は、JACIN数の値を1だけ増加させ、さらに、JAC入賞した回数をカウントするための変数JJ(以下、JAC入賞数JJ)に0を代入する(S211)。

【0075】その後、CPU102は、JACゲームが開始するのを待機する(S212)。JACゲームが開始すると、さらに、CPU102は、S3での入賞判定が得られるのを待ち、このJACゲームでJAC入賞したかどうかを判定する(S213)。

【0076】JAC入賞した場合には、JAC入賞数JJの値を1だけ増加させてから(S214)、S216の処理に進む。一方、JAC入賞しなかった場合には、JACゲームでのBETが無駄になったということなの

で、獲得可能数Mの値を1だけ減算させてから(S215)、S216の処理に進む。

【0077】S216では、CPU102は、ビッグボーナス中のレギュラーボーナスの終了条件となつたかどうか、すなわちJAC入賞数JJが8に達したかどうかを判定する。JAC入賞数JJが8にも達していない場合には、ビッグボーナス中のレギュラーボーナスの終了条件とはならないので、S212の処理に戻り、CPU102は、次のJACゲームが開始するのを待機する。

【0078】一方、JAC入賞数JJが8に達した場合には、ビッグボーナス中のレギュラーボーナスの終了条件となる。そこで、CPU102は、JAC1N数Jが3に達したかどうかを判定する(S217)。JAC1N数Jが3に達していない場合には、このレギュラーボーナスの終了ではビッグボーナスの終了とならないので、S218の処理に進む。

【0079】S218では、CPU102は、小役ゲーム数Kの値が28となって、かつJAC1N数Jの値が0のままであるかどうかを判定する。小役ゲーム数Kの値が28でも、JAC1N数Jの値が0でもないときは、そのままS220の処理に進む。小役ゲーム数Kの値が28で、かつJAC1N数Jの値が0であるときは、少なくとも1回のレギュラーボーナスへの移行を逃したこととなるので、CPU102は、獲得可能数Mの値から、1回のレギュラーボーナスを理想的に進めた場合に獲得できるコインの枚数である112を減算する(S219)。そして、S220の処理に進む。

【0080】S220では、CPU102は、小役ゲーム数Kの値が29となって、かつJAC1N数Jの値が0か1のままであるかどうかを判定する。小役ゲーム数Kの値が29でも、JAC1N数Jの値が0及び1のいずれでもないときは、そのままS220の処理に進む。小役ゲーム数Kの値が29で、かつJAC1N数Jの値が0または1であるときは、さらに1回のレギュラーボーナスへの移行を逃したこととなるので、CPU102は、獲得可能数Mの値から112を減算する(S221)。そして、S222の処理に進む。

【0081】S222では、CPU102は、小役ゲーム数Kの値が30に達したかどうかを判定する。小役ゲーム数Kの値が30に達していない場合には、ビッグボーナスの終了条件とはならないので、S202の処理に戻り、CPU102は、次の小役ゲームが開始するのを待機する。

【0082】また、S222で小役ゲーム数Kが30に達したと判定した場合、またはS217でJAC1N数Jが3に達したと判定した場合には、ビッグボーナスの終了条件となる。この場合、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数を報知する必要はなくなったこととなるので、そのままこのフローチャートの処理を終了する。

【0083】図7は、演出制御部100が、ビッグボーナス時において画像表示装置上の表示内容を切り替えるための処理を示すフローチャートである。このフローチャートの処理も、ビッグボーナス開始を示すコマンドの受信によって開始され、図6のフローチャートの処理と並行して実行されるものとする。但し、このフローチャートの処理の開始時には、少なくともS201に示す、獲得可能数Mへの初期値の代入は、終了しているものとする。

【0084】まず、CPU102は、図6の計算処理によって得られている獲得可能数Mの値を取得する(S301)。次に、CPU102は、VDP110を制御して、取得した獲得可能数Mの値、すなわち遊技者が現時点で獲得可能なコインの最大枚数を画像表示装置7に表示させる(S302)。ビッグボーナスの開始時において、表示される数は、予め計算された771枚である。また、この際には、CPU102は、小役ゲーム数K及びJAC1N数Jを取得することにより、ビッグボーナスの終了条件を合わせて、画像表示装置7に表示させるものとしてもよい。

【0085】次に、CPU102は、遊技制御部45からのコマンドに従って、3つのリール6L、6C、6Rの全てが停止したかどうかを判定する(S303)。リール6L、6C、6Rの全てが停止するまでは、S303の処理を繰り返し、その停止を待機する。この間、画像表示装置7上には、S302で表示された獲得可能なコインの最大枚数が表示され続ける。

【0086】3つのリール6L、6C、6Rの全てが停止すると、CPU102は、VDP110を制御して、画像表示装置7に他の情報が表示されるように切り替える(S304)。ここで表示される他の情報としては、スロットマシンのコンセプトを示す画像や、ビッグボーナスの遊技を盛り上げるために用意された演出の画像、或いは別の処理で判定した遊技者の技量などを適用することができる。

【0087】次に、CPU102は、遊技制御部45からのコマンドに従って、ビッグボーナス中の各回のゲームが終了したかどうかを判定する(S305)。各回のゲームの終了となるまでは、S305の処理を繰り返し、この間、画像表示装置7上には、S304で表示された他の情報が表示され続ける。

【0088】各回のゲームが終了したと判定すると、CPU102は、遊技制御部45からのコマンド、或いは図6の計算処理の終了の有無に従って、ビッグボーナスが終了したかどうかを判定する(S306)。ビッグボーナスが終了していない場合には、S301の処理に戻り、図6の計算処理で計算された新たな獲得可能数Mの値が取得され、画像表示装置7上に表示されることとなる。

【0089】一方、ビッグボーナスの終了条件となっていた場合には、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数を

報知する必要はなくなったこととなるので、そのままこのフローチャートの処理を終了する。

【0090】以下、ビッグボーナス期間中において遊技者が獲得可能なコインの最大枚数の変化についての報知例を、図8に基づいて説明する。図8(a)に示すように、ビッグボーナスが開始したときは、当該ビッグボーナスで獲得可能なコインの最大枚数として、理想的にゲームを進めた場合の771枚となる可能性が残っている。そこで、画像表示装置7には、「現在可能な最大獲得枚数は、771枚です。」と表示される。また、この時点では、小役ゲームは最大30回、JACINは最大3回残っているので、この旨も画像表示装置7に表示される。

【0091】次に、ビッグボーナス中の小役ゲームを19回消化して、1回だけJACINした場合を考える。ここまで過程の小役ゲームで、6回のハズレがあり、3回の8枚役入賞があったものとする。それ以外は全て15枚役に入賞している。また、JACINにより突入したレギュラーボーナスでは、全てのJACゲームでJAC入賞したものとする。この時点で可能性のあるビッグボーナス中のコインの獲得枚数は、666枚となる。

【0092】そこで、図8(b)に示すように、画像表示装置7には、「現在可能な最大獲得枚数は、666枚です。」と表示される。また、この時点では、小役ゲームは最大11回、JACINは最大3回残っているので、この旨も画像表示装置7に表示される。なお、図8(a)、(b)に示す画面では、スロットマシン1のコンセプトを示す画像(例えば、相撲をコンセプトとするものでは、土俵の画像など)を、背景の画像として表示するものとしてもよい。

【0093】以上説明したように、この実施の形態にかかるスロットマシン1では、ビッグボーナスで理想的な遊技の進行がなされなかった場合において、全て理想的に遊技が進行された場合に獲得可能なコインの数から、理想と離れた分のコインの数を減算している。つまり、各回のゲームで、理想的な進行がなされなかった場合でも、以降のゲームを全て理想的に進行できた場合に獲得できるコインの最大数が計算され、画像表示装置7上に表示される。このため、遊技者は、仮に理想通りに進まなかったゲームがあったとしても、以降のゲームを理想的に進めて獲得可能なコインの枚数を知ることができる。しかも、画像表示装置7上に表示されるのは、計算した数であるので、遊技者は、獲得可能なコインの枚数を具体的に知ることができる。

【0094】また、画像表示装置7上には、ビッグボーナス中で獲得可能なコインの枚数の枚数の他に、ビッグボーナスの終了までの条件も表示されるため、遊技者は、ビッグボーナスが終了するまでの条件を容易に知ることができるようになり、どのように遊技を進行していくべきかを容易に判断できるようになる。また、これ

らは、画像表示装置7上に表示される画像による報知なので、報知されている内容は、遊技者にとって分かりやすいものとなっている。

【0095】さらに、遊技者が獲得可能なコインの枚数を報知するのは、1ゲームが終了してから次のゲームで3つのリール6L、6C、6Rが停止するまでであり、その他の期間は、他の情報を切り替えて表示している。このため、1つの画像表示装置7を使って、遊技者が獲得可能なコインの枚数だけでなく、他の情報も表示することが可能となっている。しかも、獲得可能なコインの枚数の報知は、各回のゲームを単位として行われるため、遊技者は、各回のゲーム毎に判断を行い易くなる。

【0096】そして、この実施の形態にかかるスロットマシンでは、遊技者が獲得可能なコインの枚数の報知を、遊技状態がビッグボーナスにある時に行っている。ビッグボーナスは、遊技者にとって最も多くのコインを獲得可能な期間であるため、本発明の効果が顕著に現れることとなる。しかも、ビッグボーナス中の小役ゲームでは、払い出し数が最大の小役への当選確率が最も高くなっているため、理想的な最大枚数に近い数のコインを獲得できる可能性が高いものであるため、本発明の効果が特に顕著に現れることとなる。

【0097】また、この実施の形態にかかるスロットマシン1では、演出制御部100を遊技制御部45とは別個に設けている。そして、遊技制御部45は、発生した事象に関するコマンドを演出制御部100に送信するのみで、ビッグボーナス中に遊技者が獲得可能なコインの枚数の報知に関する処理は、全て演出制御部100で行っている。このため、獲得可能なコインの枚数の報知に関する処理のために、遊技制御部45にかかる負荷が大きくなることはない。

【0098】本発明は、上記の実施の形態に限らず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について、説明する。

【0099】上記の実施の形態では、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数の表示は、ビッグボーナスの開始時点または1ゲームの終了時点から、次のゲームにおいて3つのリール6L、6C、6Rが停止するまでの時点としていた。それ以外の期間は、他の情報を表示するものとしていた。この情報の切り替えタイミングは、これに限るものではない。例えば、獲得可能なコインの最大枚数の表示から他の情報の表示への切り替えは、次のゲームの開始から3つのリール6L、6C、6Rが停止するまでの任意のタイミングにおいて行ってよい。遊技者が獲得可能なコインの最大枚数と、他の情報を画像表示装置7に同時に表示してもよい。さらに、専用のボタンを設けたり、画像表示装置7をタッチパネルで構成したりして、遊技者の入力操作によって、獲得可能なコインの最大枚数と他の情報を画像表示装置7に切り替えて表示するようにしてよい。

【0100】上記の実施の形態では、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数として、払い出されたコインの枚数から投入したコインの枚数を引いた純増枚数を適用していた。これに対して、払い出されるコインの枚数を、遊技者が獲得可能なコインの枚数として報知してもよい。この場合、ビッグボーナスで払い出されるコインの枚数は、理想的にゲームを進めると、ビッグボーナス突入時に払い出されるものを含めて825枚となるので、図6のフローチャートのS201で獲得可能数Mに代入する値は、825となる。また、図6のS204、S205、S206の処理を行わないものとすればよい。

【0101】上記の実施の形態では、ビッグボーナス中に獲得可能なコインの最大枚数を、画像表示装置7上に画像を表示することによって報知していた。しかしながら、スピーカ28から音声を出力して報知したり、専用のセグメント表示器を設けて報知してもよい。さらには、複数のものを組み合わせることも可能である。また、獲得可能なコインの最大枚数の表示は、一定の期間だけ行うのではなく、ビッグボーナスの開始から終了までの期間、継続的に行ってよい。これにより、遊技者は、いつでも獲得可能なコインの最大枚数を知ることができる。また、1ゲーム毎に更新を行うのではなく、上記した計算処理での計算結果に変化が生じる度に、報知内容を更新するものとしてもよい。これにより、遊技者は、獲得可能なコインの最大枚数の変化を、リアルタイムで知ることができる。

【0102】また、画像表示装置7上に画像の表示による報知態様も、上記したものに限るものではない。例えば、図9に示すように、遊技者が獲得可能なコインの最大枚数の推移を、グラフ化して表示するようにしてよい。また、例えば、相撲をコンセプトとするスロットマシンであれば、図10(a)～(c)に示すように、理想的な771枚が獲得できる状態にあるときは横綱の画像を、771枚の獲得ができなくなったが、750枚以上の獲得ができるときには大関の画像を、以下、獲得可能な枚数が減って行くに従って、段階的に関脇、小結、前頭、十両、幕下、・・・と、画像表示装置7に表示する画像を変化させることによって、報知を行うものとしてもよい。これによっても、遊技者は、獲得可能なコインの数としておおよその数を知ることができる。

【0103】上記の実施の形態では、ビッグボーナス中の遊技者が獲得可能なコインの最大枚数に加えて、ビッグボーナスが終了するまでの条件を画像表示装置7に表示するものとしていた。これに対して、単にビッグボーナス中で消化した小役ゲームの数、及びJACINした数を画像表示装置7に表示するものとしてもよい。これだけでも、遊技者は、実施済みの小役ゲーム数とJACIN数とを遊技の進行状況として容易に知ることができるようになる。

【0104】上記の実施の形態では、遊技状態がビッグ

ボーナスに移行している場合を例として説明したが、レギュラーボーナスに移行している場合であってもよい。また、所定の確率でCT(リールの停止を無制御状態とするもの)、AT(内部当選した小役の種類を報知するもの)、RT(リプレイ当選の確率を通常より高確率にするもの)、ST(ATとRTの双方を含むもの)といった特殊な遊技状態に移行するスロットマシンでは、これらの遊技状態にある場合の適用も可能である。これらの遊技状態でも、遊技者の技量でコインの獲得枚数に差が生じやすくなるからである。さらに、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、CT、AT、RT、STといったそれぞれの遊技状態に応じてユニークな報知態様を採用することもできる。

【0105】上記の実施の形態では、スロットマシン1の制御回路は、遊技制御部45と演出制御部100とに分かれていた。しかしながら、スロットマシン1の全ての制御を遊技制御部45が行うスロットマシンへ、本発明を適用することも可能である。また、遊技制御部45と演出制御部100とが分かれたスロットマシンであっても、上記したように発生した全ての事象に関するコマンドを遊技制御部45から演出制御部100に送信するのではなく、遊技制御部45が演出制御部100に行わせるべき処理を定めるコマンドを決定し、決定したコマンドのみを遊技制御部45から演出制御部100に送信するようにしてよい。

【0106】上記の実施の形態では、可変表示装置5は、外周部に複数の図柄を所定順に配した3つのリール6L、6C、6Rを備えるものとし、これらのリール6L、6C、6Rの回転運動によって図柄を可変表示させるものとしていた。しかしながら、液晶表示装置などの表示装置上で仮想的に図柄を可変表示せるものを、上記のような可変表示装置5の代わりに用いてよい。

【0107】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、遊技者は、所定の遊技状態における遊技の進行状態に関わりなく、所定の遊技状態において獲得可能な最大の有価価値の数に応じた変化を知ることができる。

【0108】請求項2の発明によれば、遊技者は、獲得可能な最大の有価価値の数を具体的に知ることができる。

【0109】請求項3の発明によれば、遊技者は、所定の遊技状態における遊技の進行状況を容易に知ることができる。

【0110】請求項4の発明によれば、獲得可能な最大の有価価値の数だけでなく、他の情報も報知することができる。

【0111】請求項5の発明によれば、表示手段に表示される画像によって報知が行われるので、報知されている内容が遊技者にとって分かり易い。

【0112】請求項6の発明によれば、報知がゲーム毎

に行われるため、遊技者は、各回のゲームにおける判断をし易い。

【0113】請求項7の発明によれば、遊技者は、獲得可能な最大の有価価値の数に変化が生じる度に、その数を知ることができる。

【0114】請求項8の発明によれば、ピッグボーナスは、遊技者が最も有価値を獲得可能な遊技状態であるため、本発明の効果が顕著に現れる。

【0115】請求項9の発明によれば、理想的な獲得枚数と現実に獲得できる枚数との差が小さくなるため、獲得可能な最大の有価価値の数にあまり変化がなく、満足感がある。

【01116】請求項10の発明によれば、遊技者が獲得可能な最大の有価価値の数の報知に関する処理を遊技制御手段が行わなくて済み、遊技制御手段にかかる負荷が小さくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。

【図2】図1のスロットマシンの遊技制御部（メイン基板）の構成を示すブロック図である。

【図3】図2の遊技制御部に接続される演出制御部の構成

2

成を示すブロック図である。
【図4】遊技制御部が1ゲームを行うための処理を示すフローチャートである。

【図5】図4のゲーム実行処理を詳細に示すフローチャートである。

【図6】演出制御部が、ピッグボーナス時における各時点で獲得可能なコインの最大枚数を計算するための処理を示すフローチャートである。

【図7】演出制御部が、ビッグボーナス時において画像表示装置上の表示内容を切り替えるための処理を示すフローチャートである。

【図8】 ビッグボーナス期間中における各時点で獲得可能なコインの最大枚数の報知例を示す図である。

【図9】報知例の変形例を示す図である。

【図1.0】 親知例の変形例を示す図である。

【符号の説明】

1 スロットマシン
5 可変表示装置
7 画像表示装置
4 5 遊技制御部
1 0 0 演出制御部

四

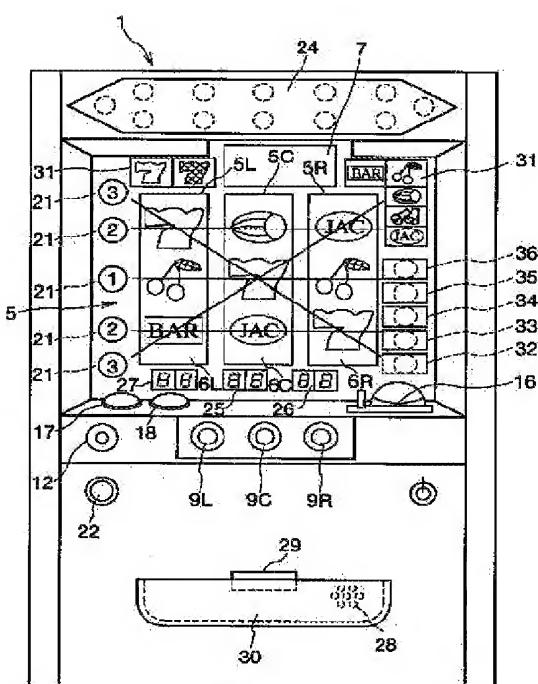


图 11

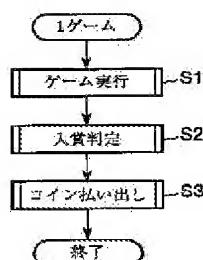
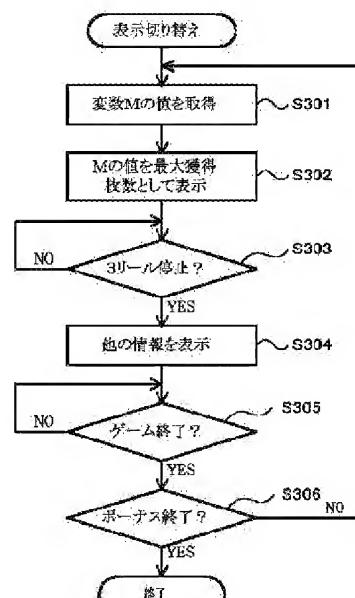
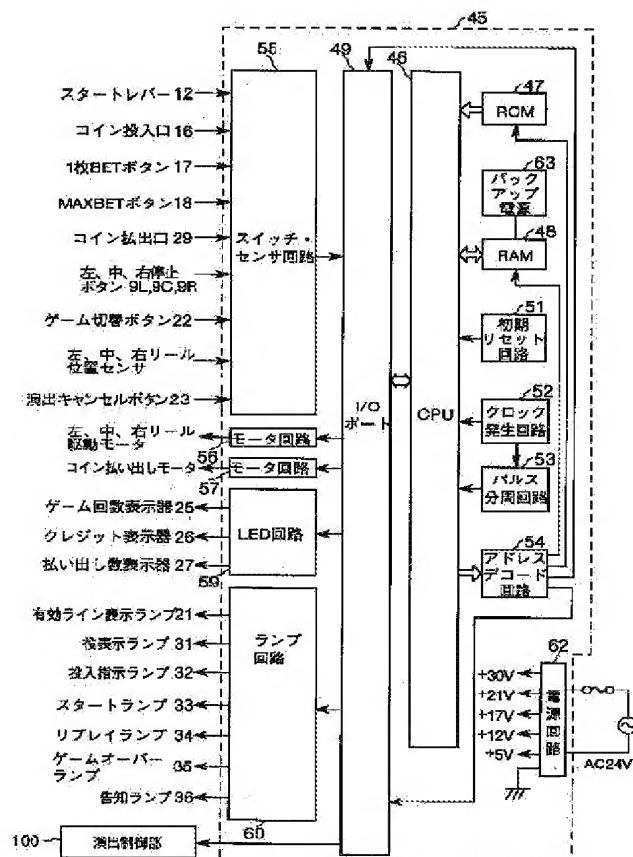


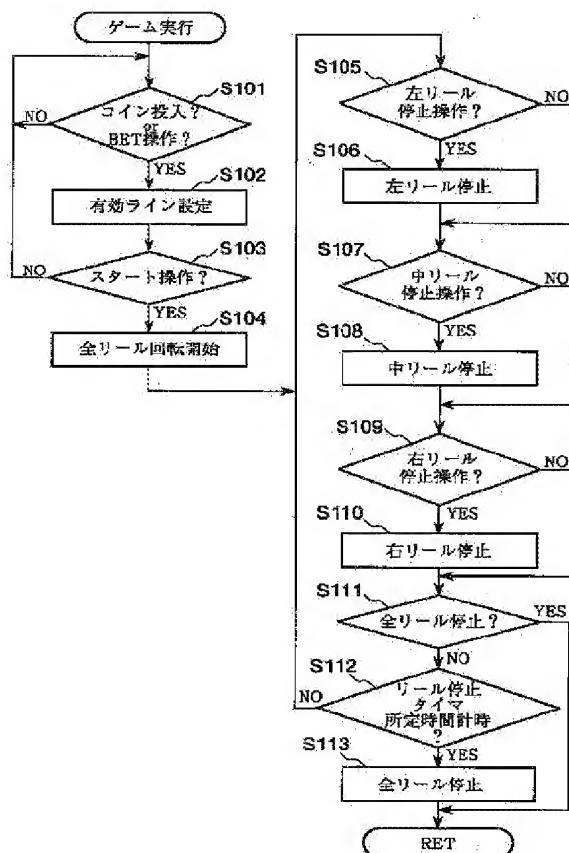
FIG. 71



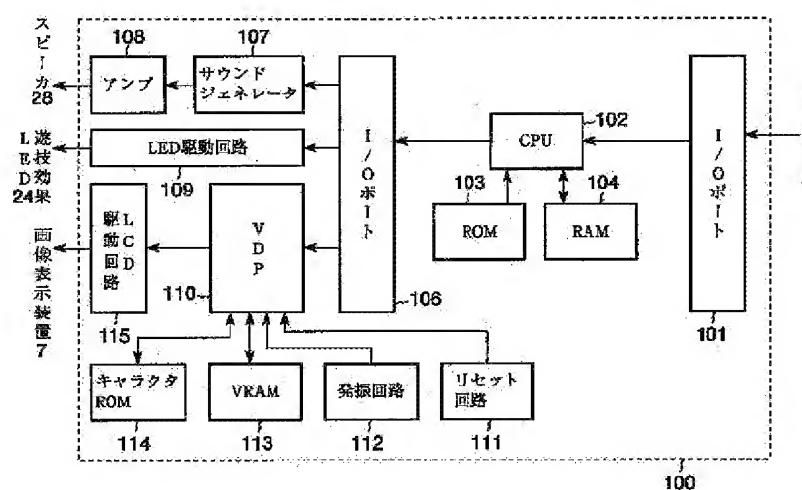
【図2】



【図5】



【図3】



【図8】

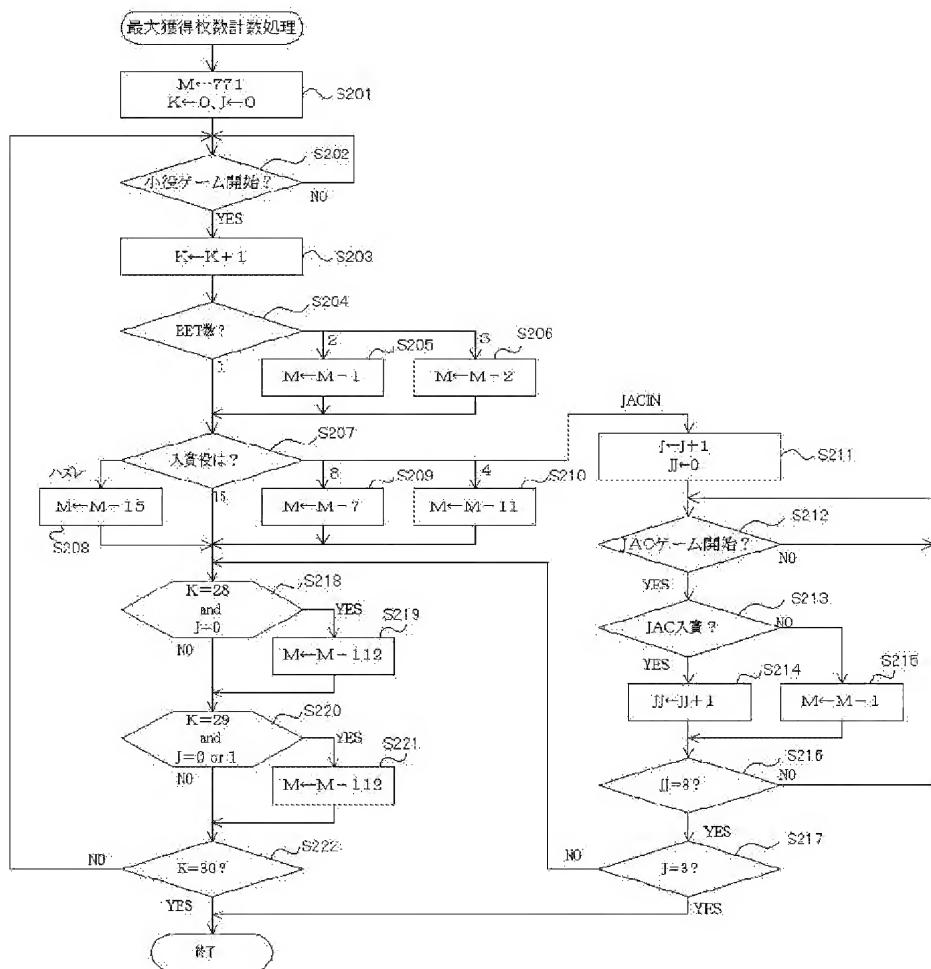
現在可能な最大獲得枚数は、
771枚 です。
小役ゲーム残り 30回
JACIN残り 3回

(a)

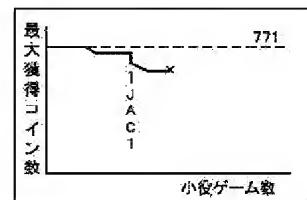
現在可能な最大獲得枚数は、
666枚 です。
小役ゲーム残り 11回
JACIN残り 2回

(b)

【図6】



【図9】



【図10】

